

COMPLEJO DEPORTIVO

“EL ARAUCO”

Kiara Tatiana Castellanos Cantillo.

Proyecto De Grado.

Barranquilla, Colombia.

2020



AUTOR:

Castellanos Cantillo, Kiara Tatiana.

TUTOR:

Chirivella Espuig, Carmelo Sergio.

Escuela de Arquitectura, Urbanismo y Diseño-Universidad Del Norte.

Barranquilla, Colombia.

2020.

“(...) Los equipamientos...juegan un papel fundamental en los procesos de regeneración urbana. Su inserción en el tejido urbano tiene como objetivo generar dinámicas que promuevan la cohesión urbana, entendiendo que esta, no sólo se refiere a aspectos físico/morfológicos sino también a los socio-económicos y socio-culturales (...)”

ÍNDICE:

1. Objetivos.....(5)

2. Introducción.....(7)

3. Situación Actual.....(15)

4. Análisis Urbano para la Propuesta.....(19)

5. Propuesta Arquitectónica.....(27)

 4.1 Esquemas de Diseño.....(28)

 4.2 Primera Planta.....(29)

 4.3 Segunda Planta.....(32)

 4.4 Plano cubierta.....(33)

 4.5 Alzados.....(34)

 4.6 Secciones.....(36)

 4.7 Detalles Constructivos.....(38)

 4.8 Explotado.....(41)

6. Conclusiones.....(43)

7. Renders.....(47)

PROYECTO FINAL DE GRADO

La escuela de arquitectura, urbanismo y diseño busca que por medio de la creación de un proyecto de grado con algún enfoque en lo social, cultural, comercial o educativo se busque plantear una solución a una problemática que acarrea a una zona específica a trabajar. Dicho proyecto puede estar ubicado en algún lugar del país y que responda a todas las condiciones de su localización. En primera instancia, el estudiante debe realizar un análisis ya sea de tipo macro o específico del lugar, comprendiendo así las dinámicas del sector a trabajar y generando conclusiones que serán tomadas para la elaboración adecuada del proyecto. A partir de dicho análisis se plasman las primeras ideas y bocetos donde poco a poco se irá avanzando por medio de las diferentes estrategias para representar y explicar el proyecto (plantas, cortes, fachadas, detalles constructivos, renders, etc.) y así llegar al resultado final de sustentación.

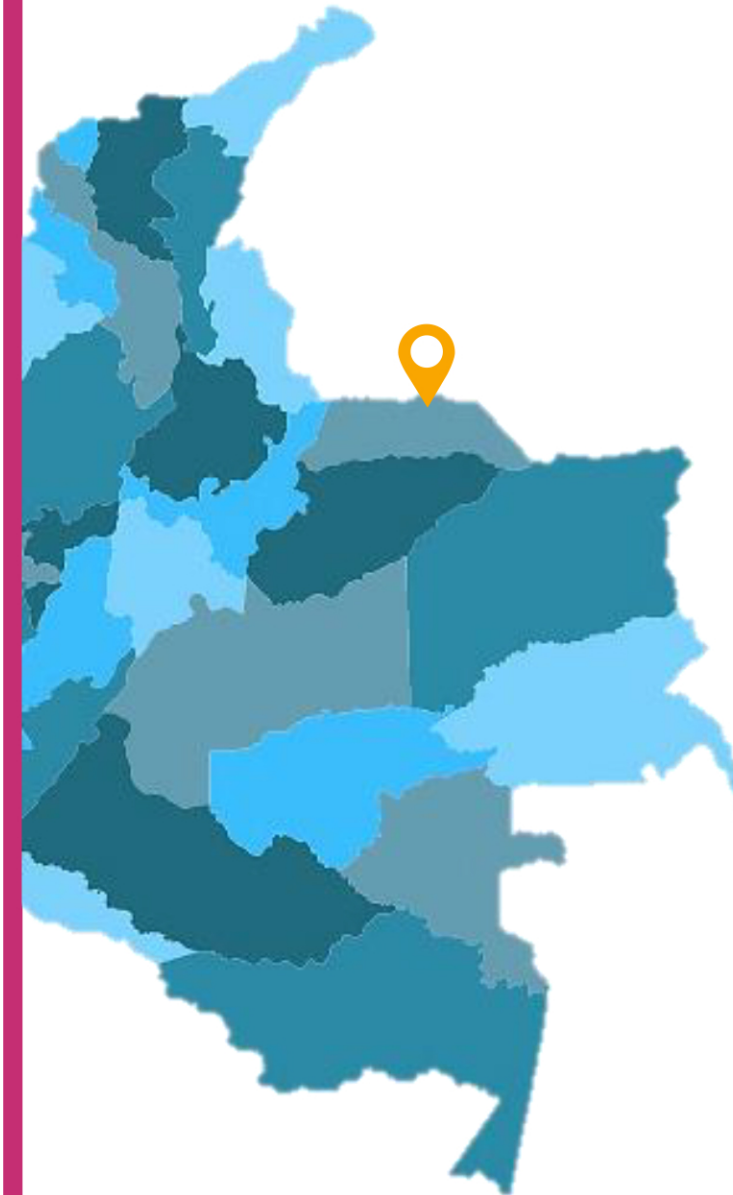
OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta que pueda suplir una necesidad de equipamientos deportivos que posee el municipio de Arauca para el disfrute y ocio de los ciudadanos del sector.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Después de hacer un estudio del sector a trabajar y ver las carencias que este posee se propone que una de las dinámicas para el mejoramiento en el ámbito social que tiene el municipio de Arauca es por medio de un Equipamiento Deportivo-Cultural para así mejorar la falta de infraestructuras deportivas en el sector y de esta manera este tenga un radio de mayor alcance, aumentar el número de eventos de recreación deportiva de la comunidad

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

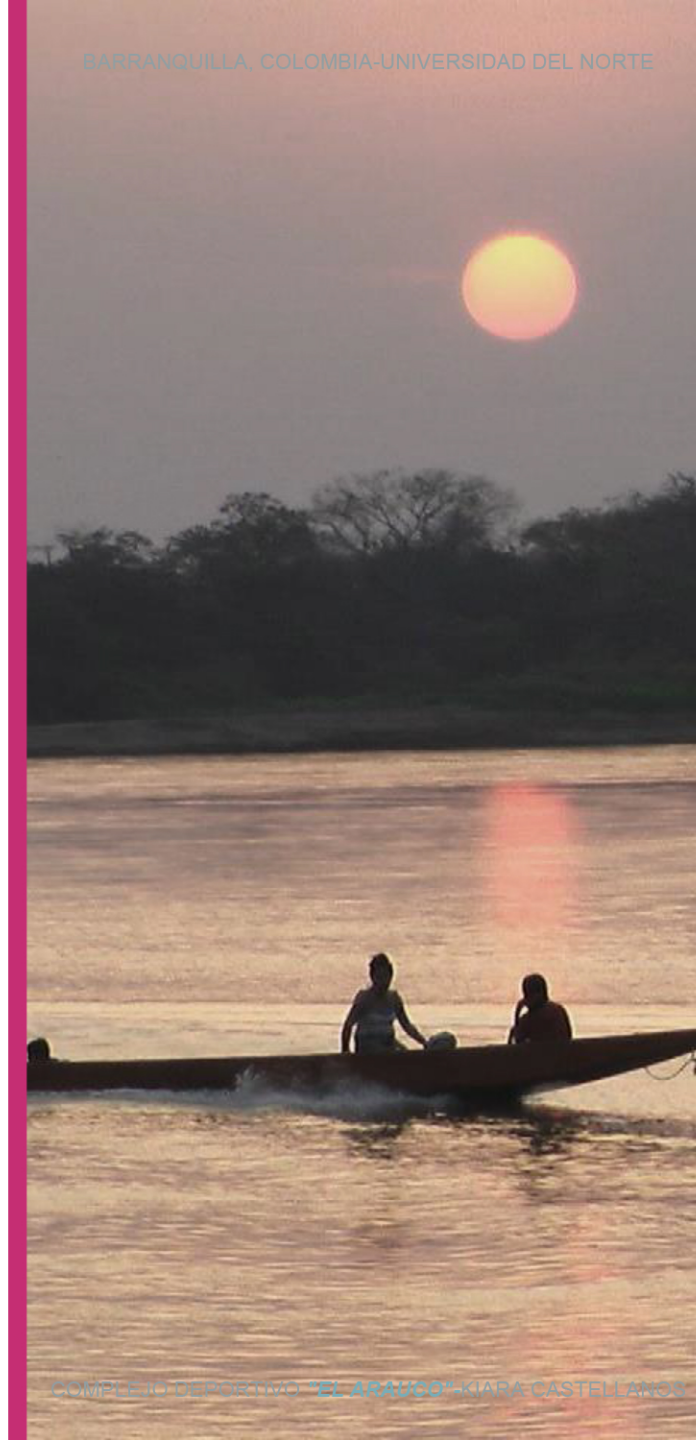
El departamento de Arauca se encuentra ubicado en el lado norte de la Orinoquia, compuesto por 7 municipios (Arauquita, Cravo Norte, Fortul, Puerto Rondon, Tame, Saravena y Arauca (capital)). Cuenta con una superficie de 23.818 km² que corresponde al 2,1% del territorio nacional. La propuesta de análisis y ubicación del proyecto se encuentra ubicado en su capital (Municipio de Arauca).

Localizado en las coordenadas geográficas N 07° 05' 25" - W 70° 46' 42", limita con Venezuela al norte, con la cual está conectado por el Puente Internacional José Antonio Páez, el municipio de Arauca cuenta con una población de 262.174 personas. Está conformado por cinco comunas en la parte urbana y cinco corregimientos en el área rural. Cinco resguardos indígenas y dos consejos comunitarios.

Este municipio, ubicado sobre el margen sur del río homónimo, es rico por su comercio binacional, el petróleo, la ganadería, entre otros sectores de la economía, aunque también es conocido en el concierto nacional por ser un municipio cuya ola de violencia proviene de diversos grupos armados al margen de la ley. Esta ola de violencia se vio acentuada en la década de los ochenta, tras el descubrimiento del yacimiento petrolero de “Caño Limón”, las fuerzas insurgentes con presencia en el departamento de Arauca, como el 10° frente de las FARC que operaba en la región desde la década de los 70° y el recién creado frente “Domingo Laín Sáenz” del ELN, comienzan una nueva etapa de confrontaciones económicas y políticas reflejadas en ataques a las torres de energía y a la infraestructura del oleoducto “Caño Limón – Coveñas”.



COMPLEJO DEPORTIVO “EL ARAUCO”-KIARA CASTELLANOS



COMPLEJO DEPORTIVO “EL ARAUCO”-KIARA CASTELLANOS

Dado que este último factor negativo es el que lo ha hecho reconocido en general a este municipio, resulta vital para la ciudadanía araucana el transformar de forma íntegra el municipio, regenerando las zonas urbanas y rurales y teniendo como enfoque principal la educación, una visión social, de paz y de cultura para así ser vista de forma diferente a nivel nacional. Dada esta información, se considera en este proyecto, y en concordancia con el PBOT, que uno de los ejes estratégicos para mitigar esta realidad es la incentivación de la cultura y el deporte. Ambas actividades para el desarrollo del municipio, no cuentan actualmente con la infraestructura adecuada.

Por lo anterior, se ha pensado en este proyecto como la propuesta de un equipamiento e instalaciones adecuadas para el desarrollo de actividades deportivas y culturales. Con ello se lograría un incremento en el número de participantes en eventos que buscan la promoción de la actividad física de alto rendimiento, y, cuando no haya actividades de este tipo (como por ejemplo, eventos departamentales), la ciudadanía de Arauca podría hacer uso de las mismas para el aprovechamiento del tiempo libre, y así se alcanzaría el fortalecimiento de una cultura del deporte, lo cual es una necesidad que requiere en la actualidad una respuesta efectiva y eficiente.



COMPLEJO DEPORTIVO "EL ARAUCO"-KIARA CASTELLANOS



COMPLEJO DEPORTIVO "EL ARAUCO"-KIARA CASTELLANOS

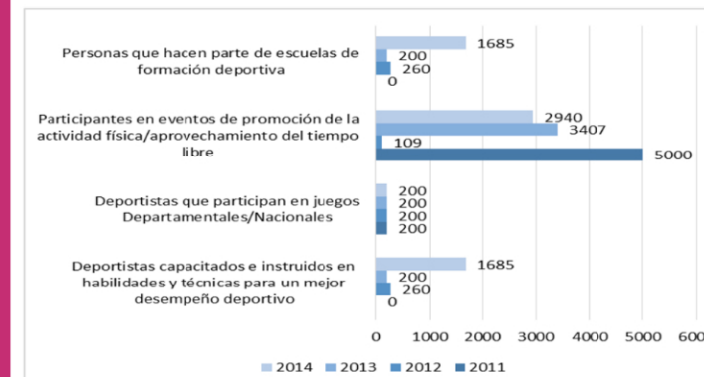
Además el complejo tendrá en cuenta factores de la comunidad que puedan conectar en un espacio a las personas de diferentes edades con actividades ya sean deportivas o de otro ámbito.

Buscará generar un espacio de reunión para la comunidad, un punto destacado para el municipio y para el departamento en general. Este proyecto se plantea para ser uno de los equipamientos sociales fundamentales para la comunidad.

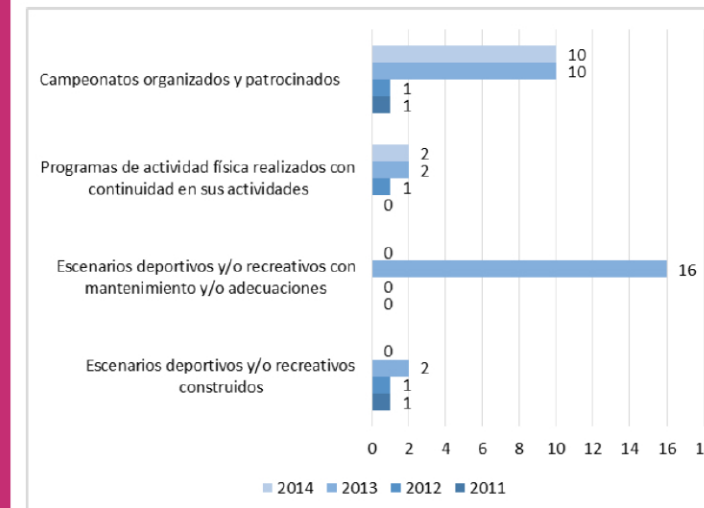
SITUACIÓN ACTUAL



COMPLEJO DEPORTIVO "EL ARAUCO"-KIARA CASTELLANOS



Población beneficiada por programas deportivos y de recreación



Escenarios y programas deportivos

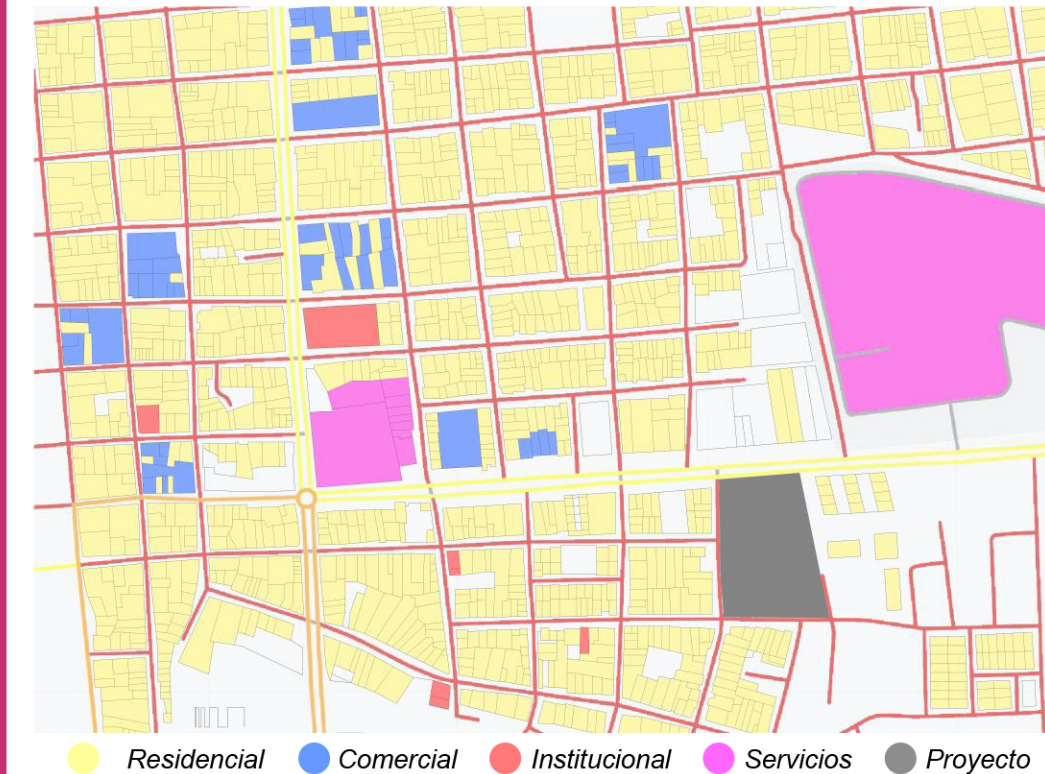
SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente en el municipio, el número de deportistas capacitados en escuelas de formación deportiva van decreciendo, solo se vio un aumento de este en el año 2014. Las situaciones negativas observadas en el sector, tienen que ver con los escenarios deportivos y recreativos construidos, pues se evidencia una disminución al final del cuatrienio con cero estructuras; solo en el año 2013 se realizó mantenimiento a los escenarios deportivos y no se dotaron los escenarios deportivos durante los cuatro años.

En cuanto a la formación deportiva de la población araucana, no se realizaron programas de actividad física dirigidos a personas con capacidades diversas y a personas mayores; los deportistas que participaron en competencias nacionales no aumento y el número de participantes en eventos de promoción de la actividad física/aprovechamiento del tiempo libre tiene tendencia decreciente, con un registro muy inferior en 2012, que no se tiene en cuenta para el análisis por ser una cifra extrema que sesga la lectura del indicador.

ANÁLISIS URBANO PARA LA PROPUESTA

Por medio de un trabajo de campo elaborado con el objetivo de conocer más de cerca a la comunidad de Arauca y su aspecto general hoy en día, se realizó un recorrido para conocer que brechas se pueden observar a simple vista, las actividades que realizan los ciudadanos del sector, la forma en que viven y que percepción tienen de este. Con base a esa recopilación de información, esta variará con respecto al análisis urbano que posteriormente se le hará al sector en específico en donde se propone el proyecto en el municipio de Arauca.



Análisis Usos De Suelo

Resulta evidente que el uso del suelo en su mayoría es residencial. Asimismo existen algunos puntos específicos que favorecen al sector (colegios, el hospital, el centro geriátrico), y otros que no favorecen tanto como el comando de la policía. Es claro que el sector sur de la ciudad de Arauca se ha convertido en un polo de desarrollo arquitectónico, y eso hace atractivo un proyecto de este tipo para la ciudad, pues no solo conjugaría con las zonas de urbanización de este sector, sino que el proyecto se convertiría en un espacio que atraería la atención de propios y extraños en la ciudad de Arauca, pues se trataría de un espacio diferente que generaría otro tipo de actividades tanto para la zona como para la ciudad en general.

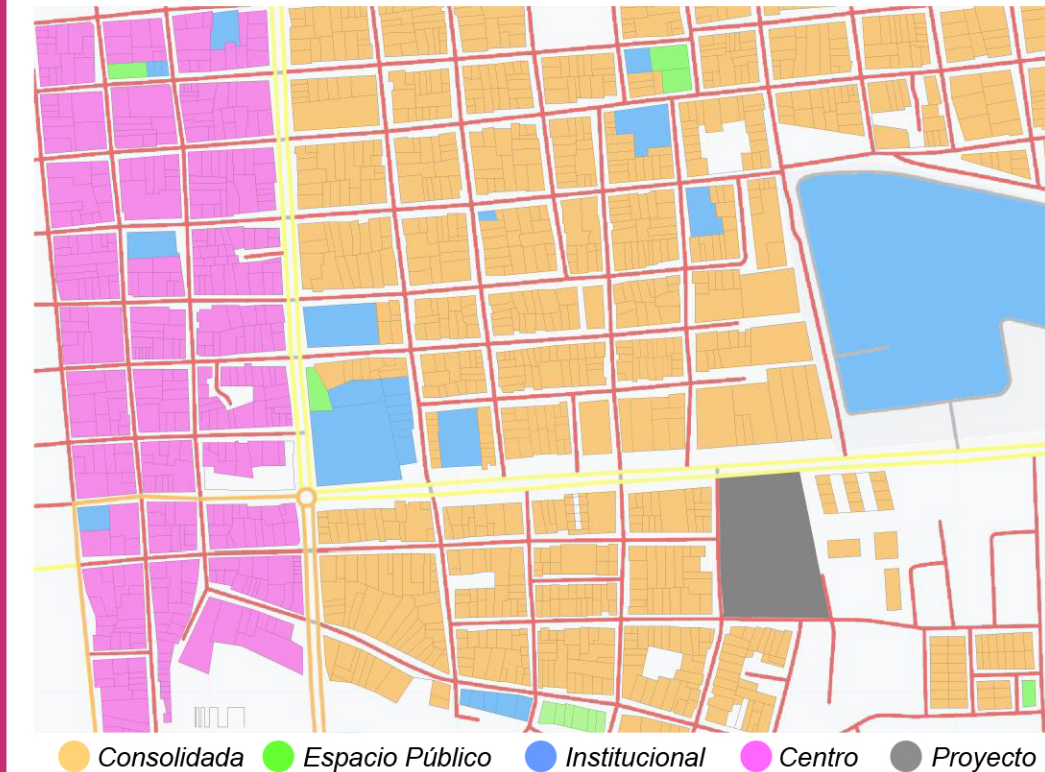
Análisis Espacio Público y Patrimonio

Arauca es un municipio que desde el punto de vista de la vegetación, muchas características que responden no tanto a las condiciones de una zona urbana, sino más bien rural. Es decir, se encuentran árboles nativos y vegetación silvestre a lo largo del municipio. Eso hace que, desde el punto de vista urbanístico, no existan zonas verdes claramente definidas. En la zona sur de la ciudad, en la cual se propone el proyecto, ocurre algo similar, aunque existe una cicloruta que simula una idea de zona verde. Tampoco los espacios existentes tienen las condiciones aptas para el acceso y el uso de la ciudadanía con algún tipo de discapacidad física. El eje patrimonial existente cuenta con algunos inmuebles en mal estado. Este es considerado de segundo grado de conservación por tal motivo se pueden realizar modificaciones y se encuentra en el sector más concurrido por los ciudadanos.



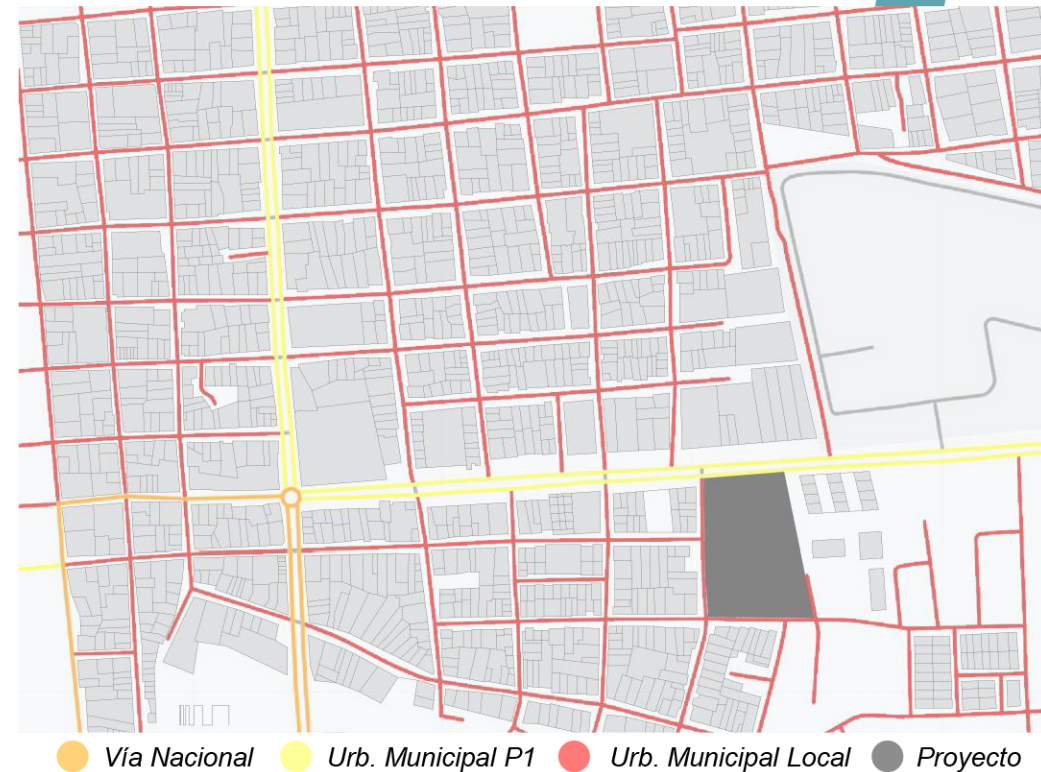
Análisis Usos De Suelo

Se puede evidenciar que Arauca está compuesta en su mayoría por áreas consolidadas siendo estas de actividad múltiple y planeada para ser un sector de carácter industrial y comercial que acompañe a los usos residenciales que se den en la zona. El marco normativo actualmente para equipamientos de carácter cultural y recreativo permite la construcción de máximo 5 pisos de altura con los retiros previamente establecidos en el actual PBOT.



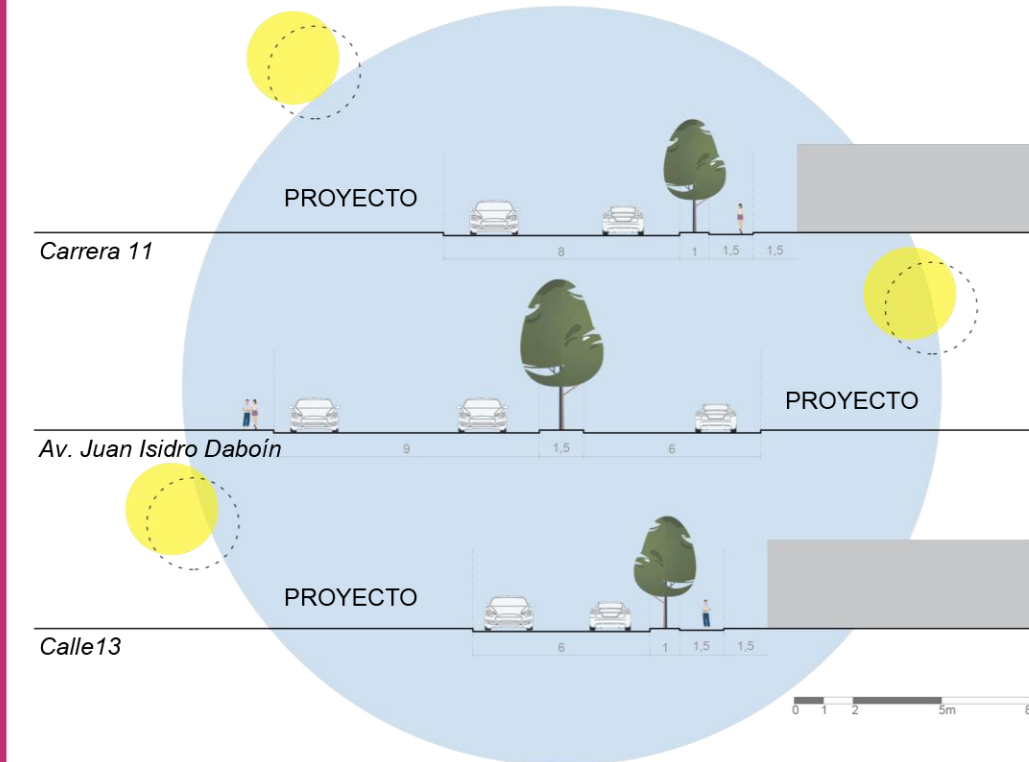
Análisis Movilidad

La zona sur, en la cual se propone el presente proyecto, cuenta con 2 vías de doble calzada con un flujo vehicular alto que comunica este sector de la ciudad con el Puente Internacional José Antonio Páez, el acceso al centro del municipio y la troncal que comunica a Arauca con el centro del país. También hay algunas vías de flujo vehicular medio, incrementando así el flujo peatonal en la mayoría de los sectores.



Secciones Viales

Resulta evidente que dentro del casco urbano existe un estándar de dimensiones en la mayoría de las vías de la ciudad. Las vías con un flujo vehicular alto tienen un promedio de 9 a 6 metros de ancho con una zona verde que separa los 2 sentidos de la vía; en cambio las de flujo vehicular medio son más angostas con un promedio de 4 a 6 metros de ancho en su mayoría con poco retiro de las viviendas que existen dentro de las manzanas.

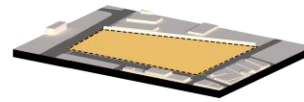


PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ESQUEMAS DE DISEÑO

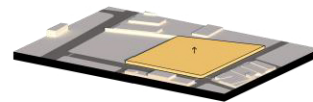
1

Ubicado entre la avenida Juan Isidro Daboin, la carrera 11 y la calle 13. Cuenta con un área de 19140.95m².



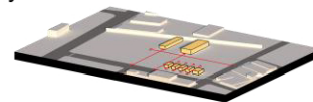
3

Levantamiento del volumen general en altura.



5

Ejes de acceso al complejo y definición de cada espacio: uno destinado a la parte administrativa; dos Módulo recibidor y área de piscinas; y tres Módulos de fútbol.



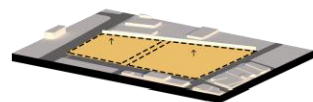
7



Definición del proyecto con todos los determinantes previos. Con una superficie construida de 4220.07m² y un porcentaje de ocupación del 22%.

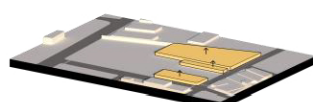
2

Se destinan 2 espacios. El primero de menor medida para el espacio público y el segundo para el desarrollo del proyecto.



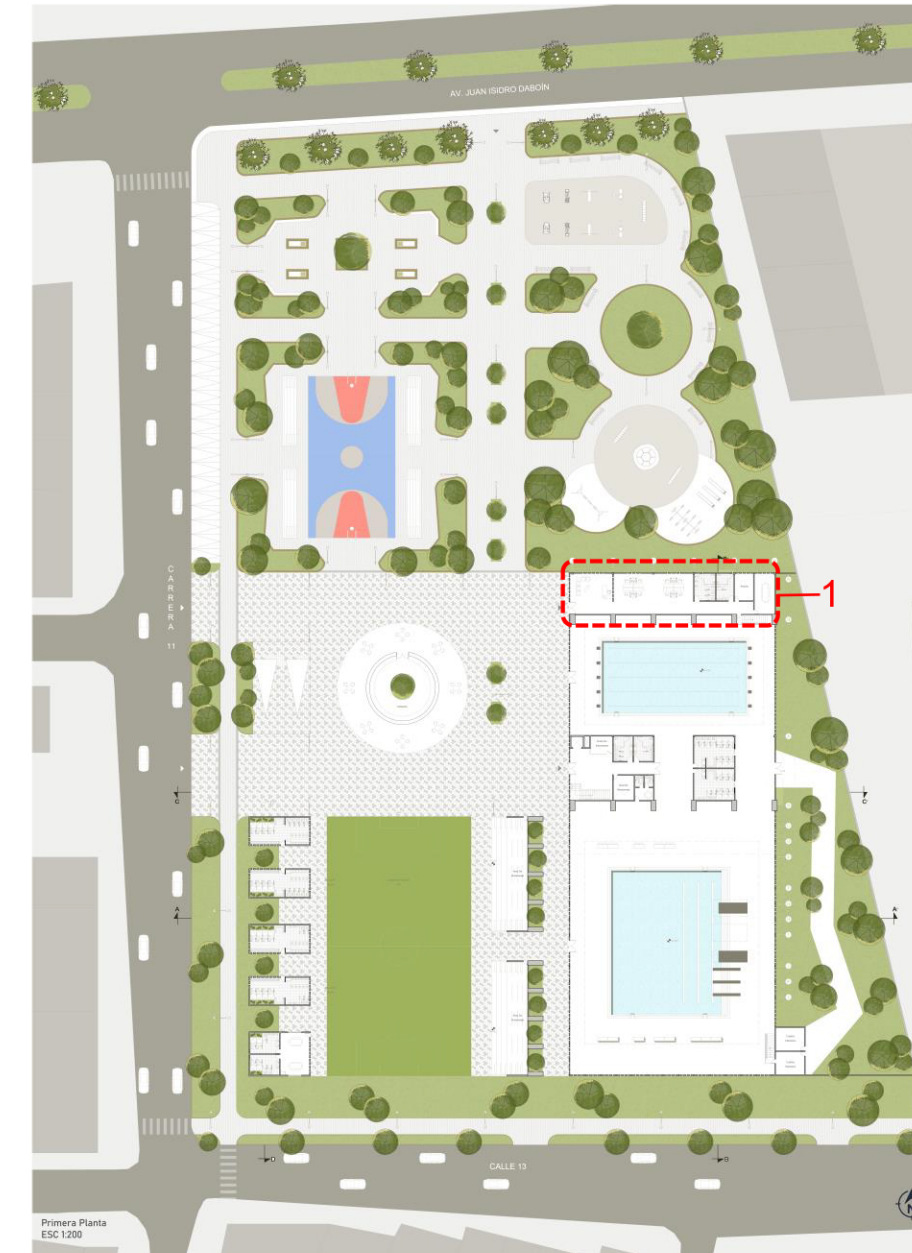
4

División de las 2 áreas a trabajar (un espacio destinado para natación y otro para fútbol)..



6

Creación de un espacio público que acompañe el complejo deportivo y para el libre esparcimiento de los ciudadanos araucanos y visitantes.



Primera Planta

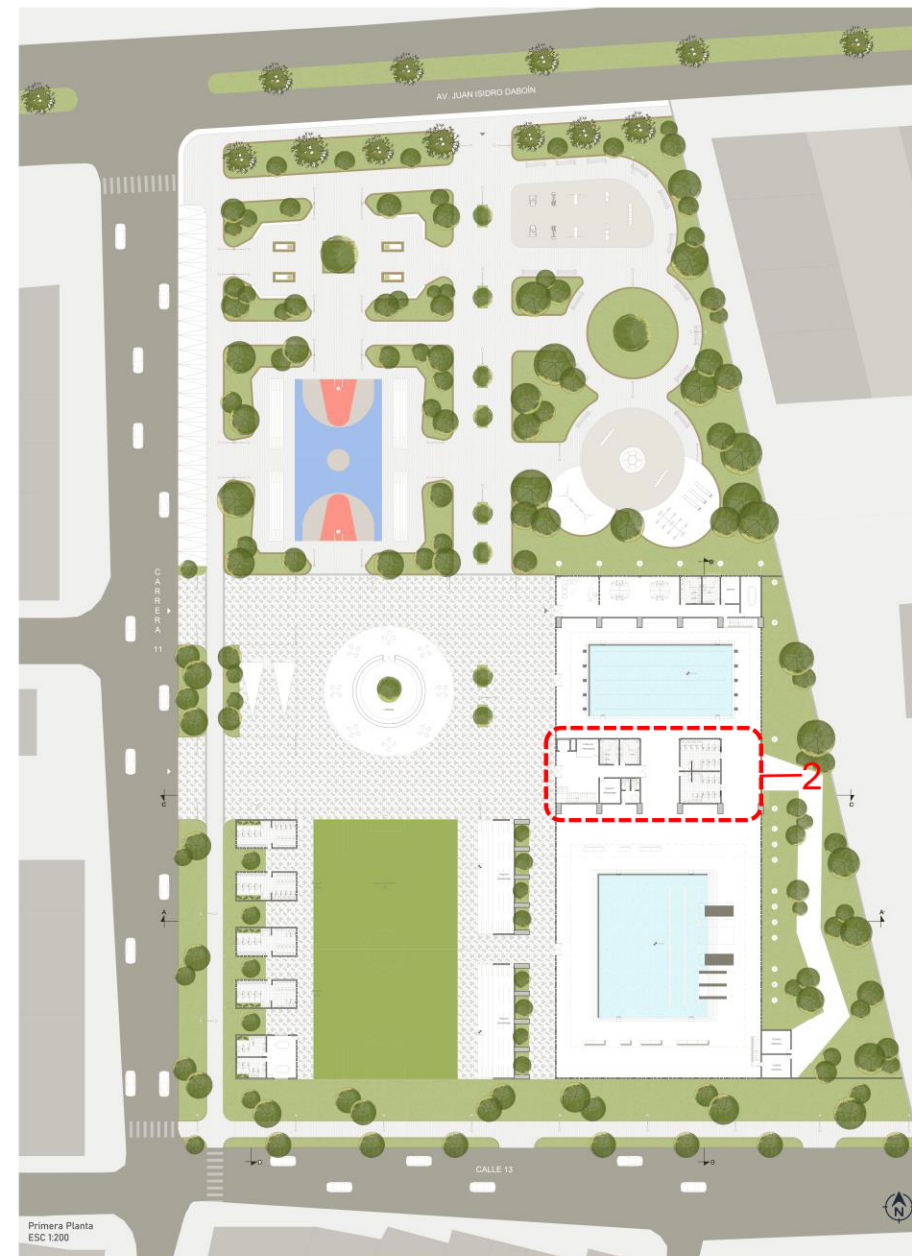
Con base en el problema señalado en la introducción (contexto y necesidades) y el análisis previo del municipio, se da forma a la creación de un proyecto de mediana escala que busca:

Una zona en la que se ubica la parte administrativa del complejo y que pueda servir para generar mayor participación de los deportistas tanto en los juegos departamentales como en la preparación de juegos nacionales.

Primera Planta

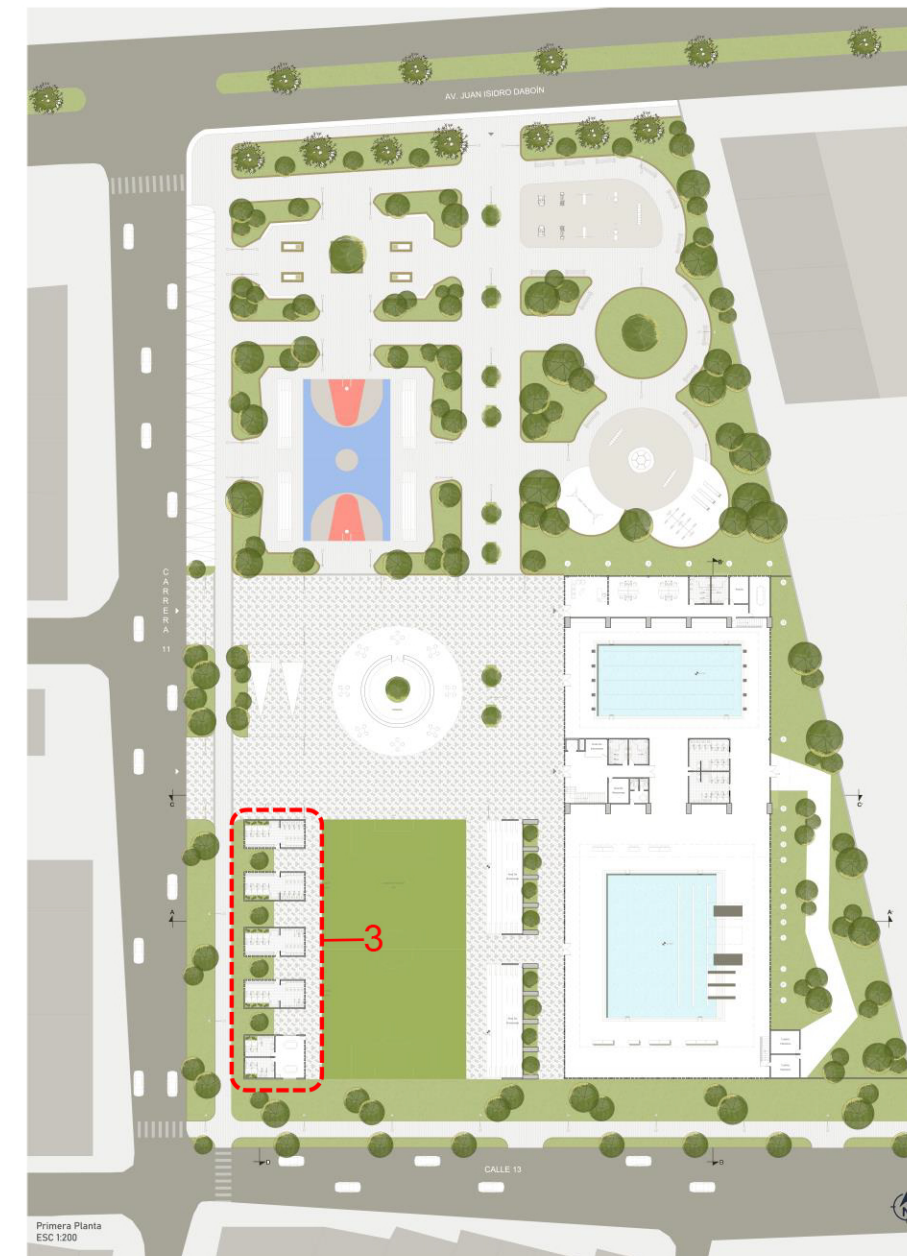
2. El acceso al área de piscinas en la primera planta, la cual cuenta con zonas dispuestas únicamente para los deportistas y otra para entrenadores. Con esto se busca que no se genere ningún tipo de conflicto ni contratiempo.

Al separar la zona de los baños de nadadores por 2 amplios corredores se diferencian dos espacios de uso: el primero es una zona de entrada (zona seca) en la que pueden entrar con ropa de calle o de precalentamiento (sudaderas y tenis), y allí se accede a los baños; la segunda es una zona de culminación de entrenamiento (zona húmeda). Esto permite la diferenciación de dos ambientes, con sus propósitos específicos, y eso también contribuye al buen mantenimiento y aseo del lugar.



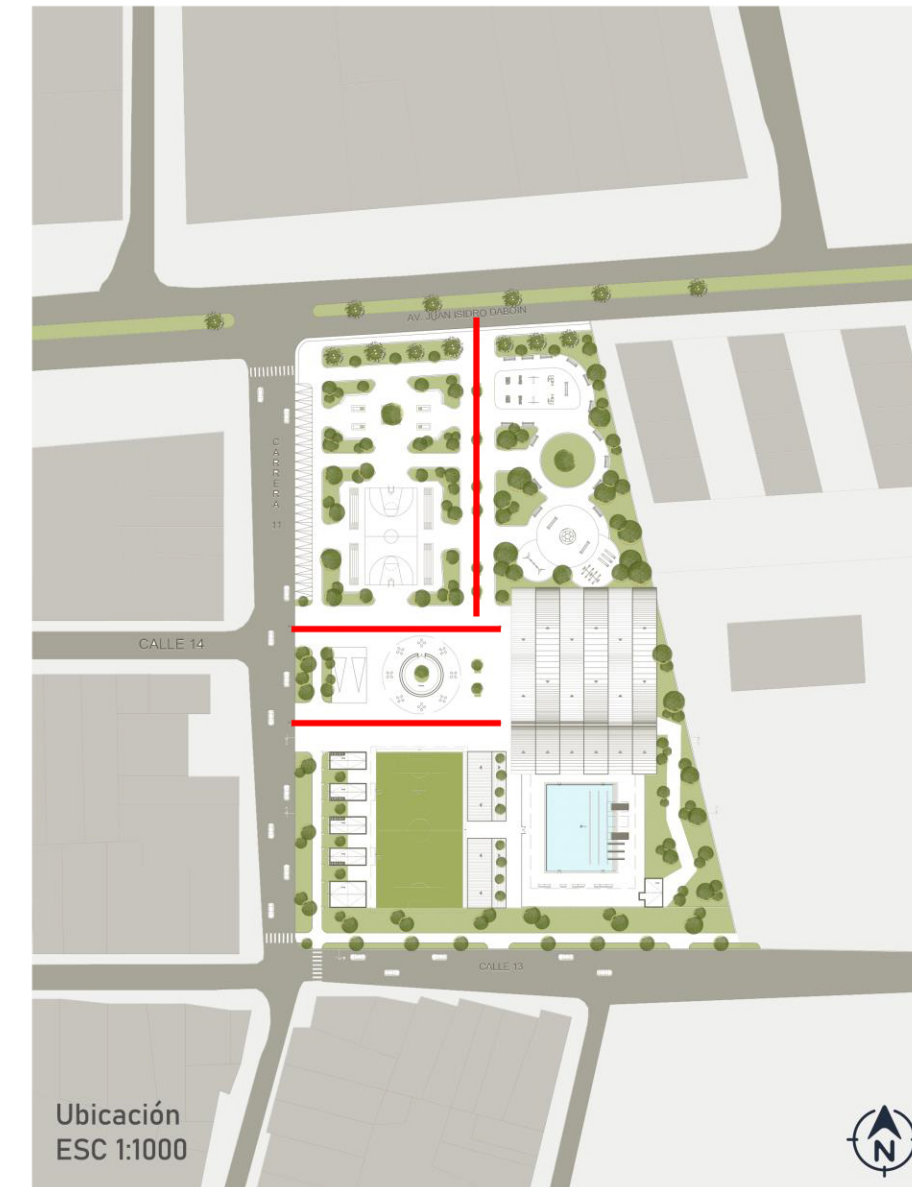
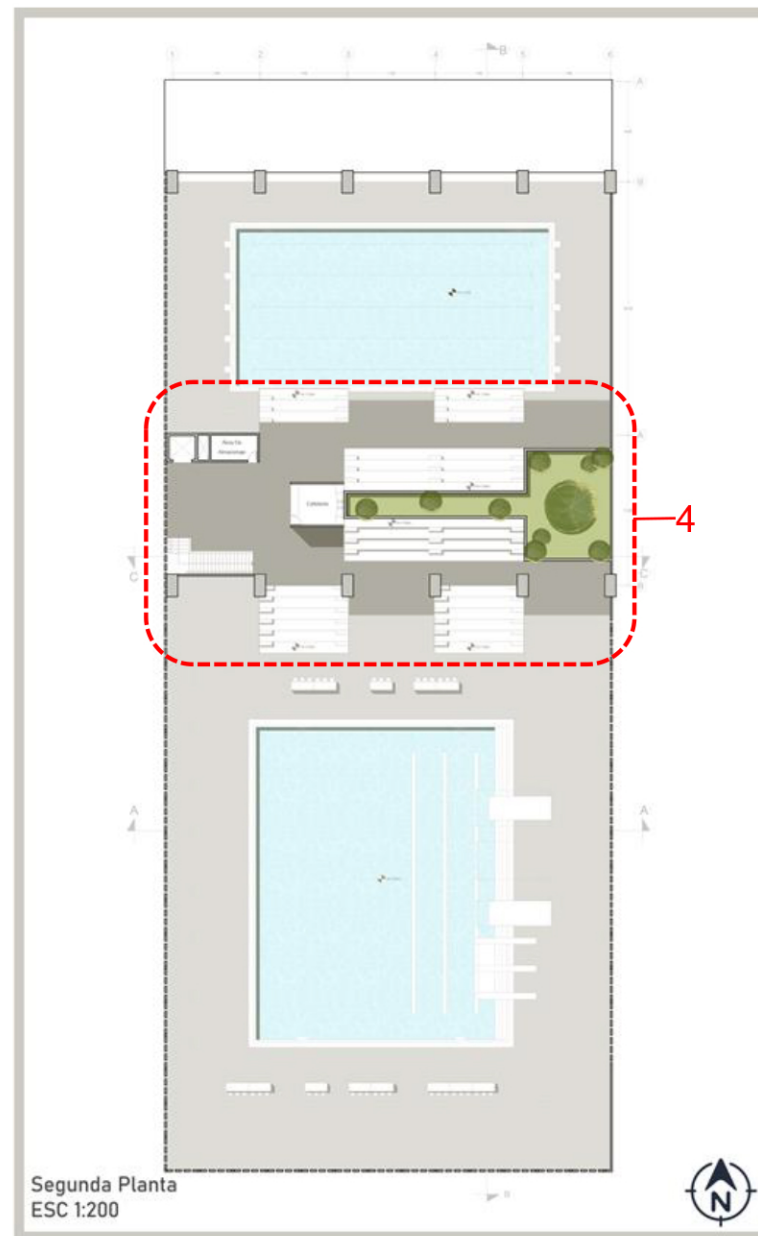
Primera Planta

3. De igual manera sucede con el área destinada a la práctica del fútbol. En esta zona se encuentran módulos destinados para jugadores y otros para los árbitros. Se han ubicado de esa forma para separar la vía de acceso al complejo del espacio de la cancha de fútbol para que no se bloquee la visibilidad de las personas que acceden y, de ese modo, se dejan las caras de los lados más largos en dirección norte-sur de tal forma que se cumpla con un criterio de diseño que favorece la condición de sombra para los espectadores.



Segunda Planta

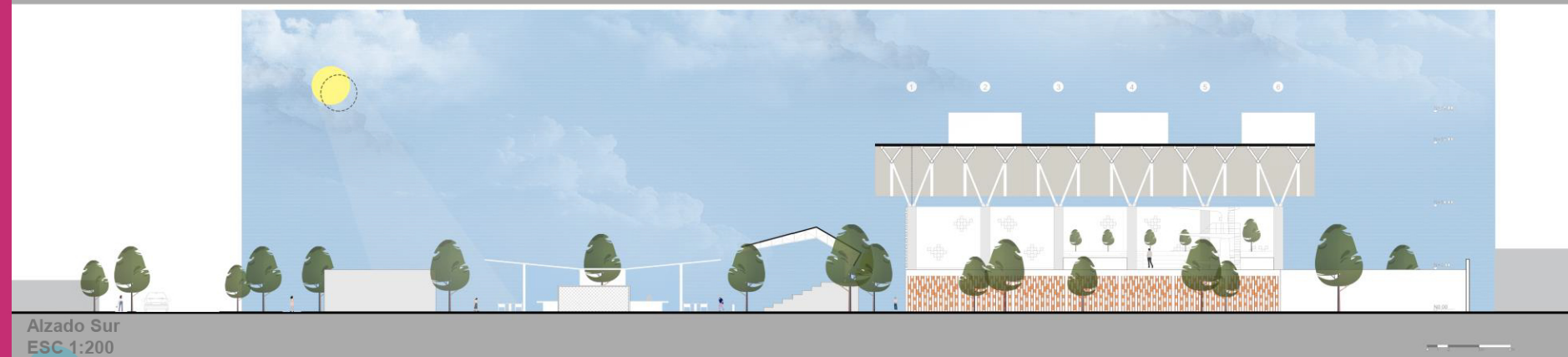
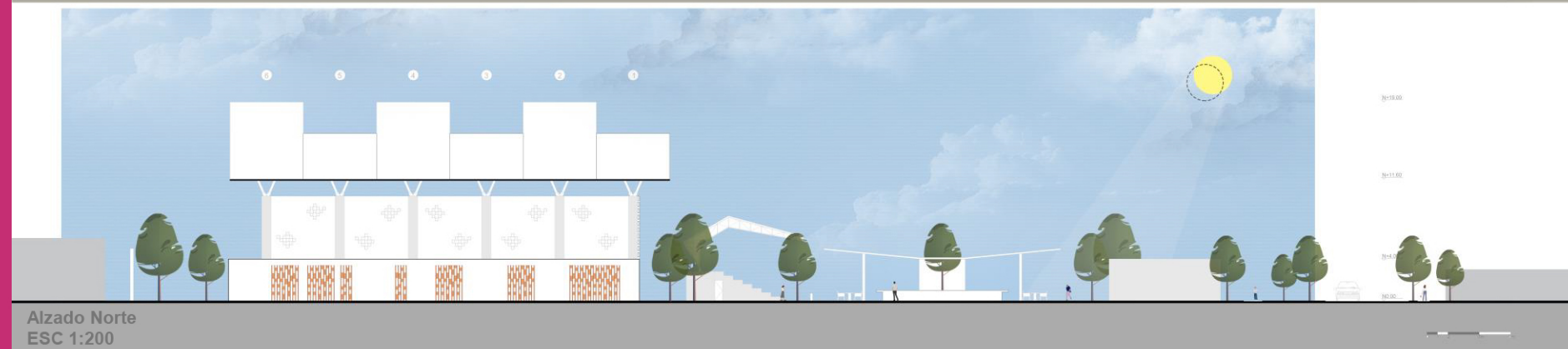
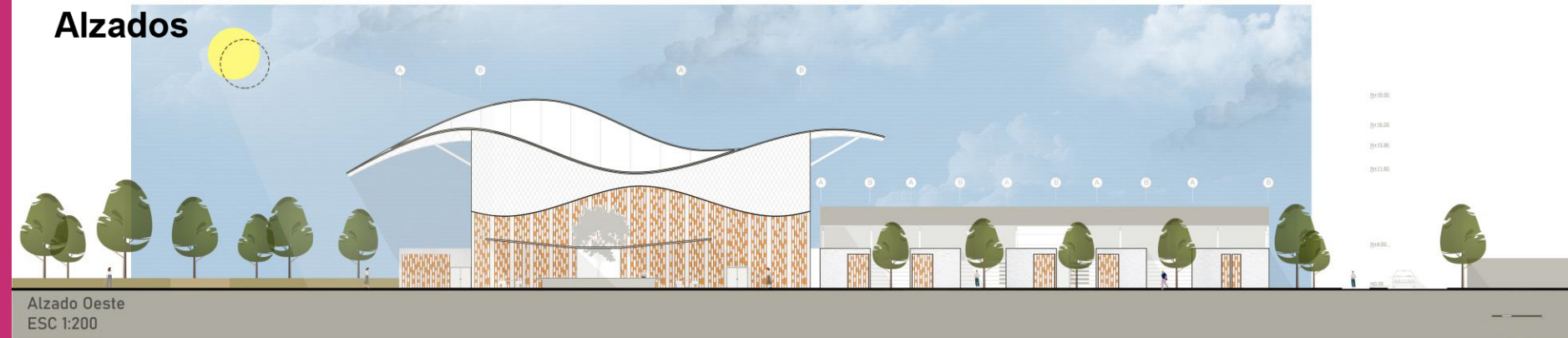
4. Tanto en la zona de graderías de la cancha de fútbol como la que corresponde en la segunda planta con el área de piscinas (semiolímpica y de clavados) se encuentra que estos son espacios de separación entre los deportistas y los espectadores.



Plano de Cubierto

Finalmente, los dos ejes de acceso que se crean están demarcados por: 1) la misma trama vial que tiene el municipio y, 2) el eje central del parque que conecta con el acceso del complejo y

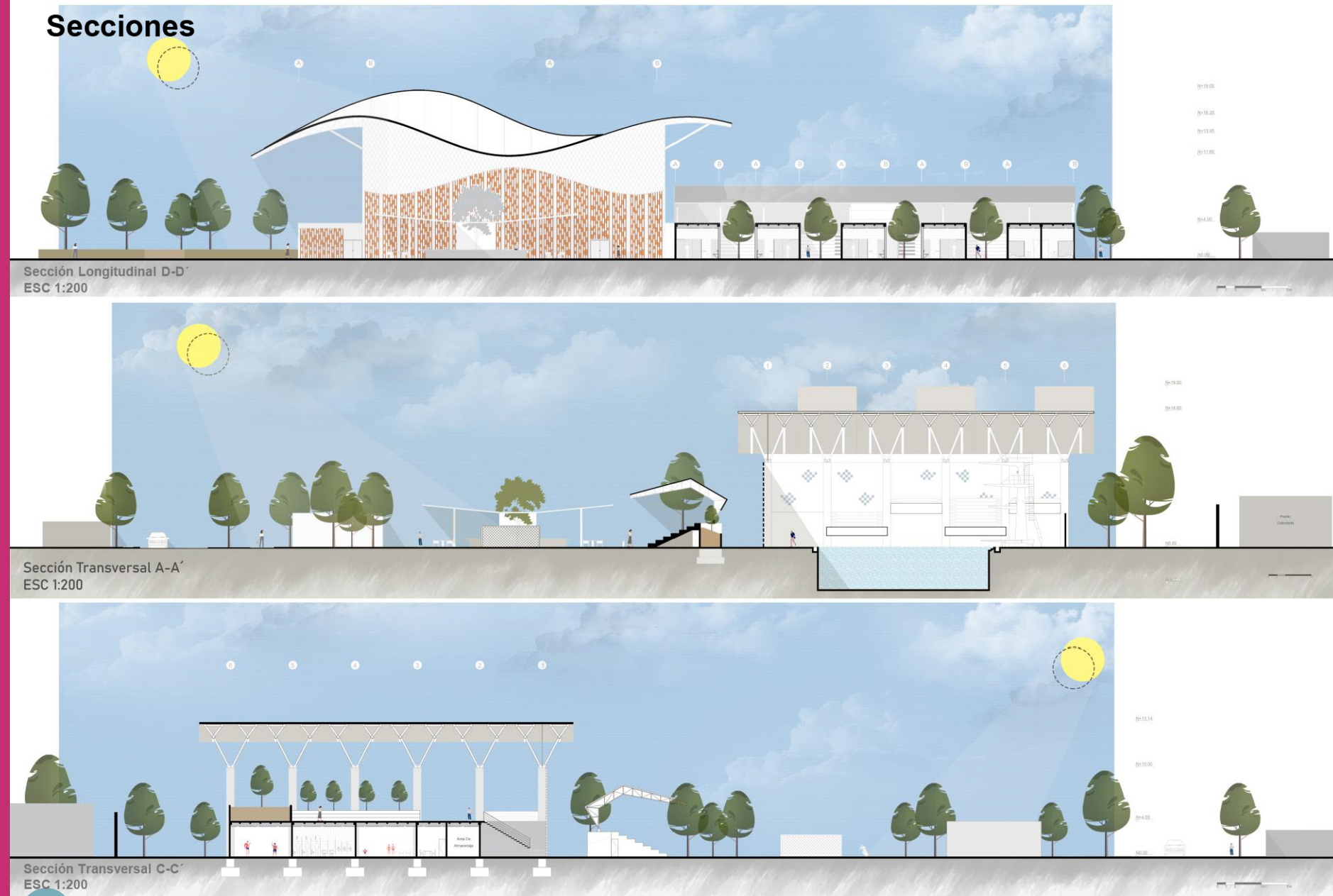
Alzados



Alzados

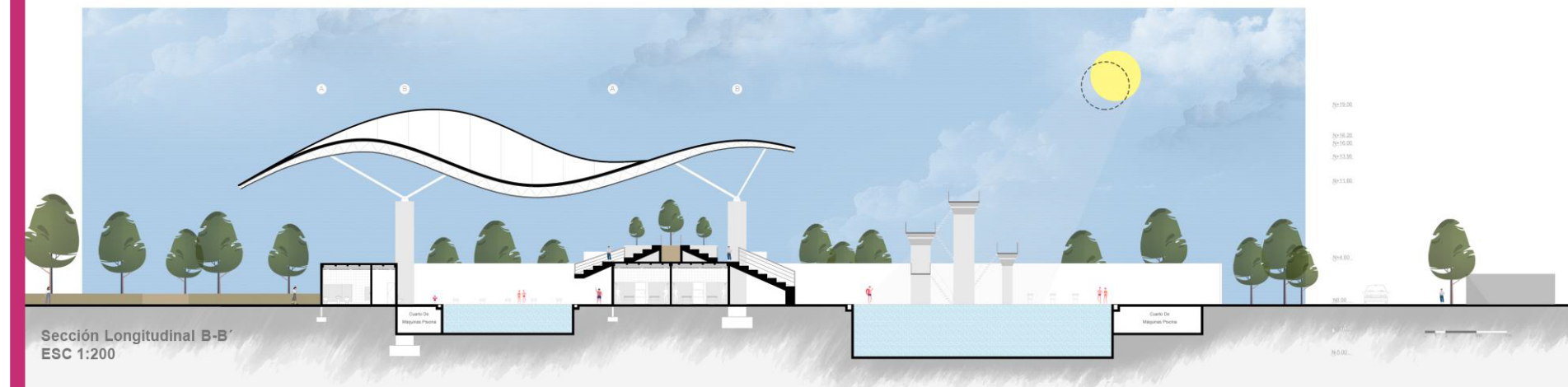
Una fachada permeable en la vista oeste produce la sensación de traslucidez a la vista de ambos sentidos. Además de esto, los calados del diseño hacen que el complejo sea más fresco y permiten, a su vez, que las personas observen, de algún modo, lo que sucede en el interior del complejo. Esto, además de permitir que las personas se acerquen a lo que allí se realiza, también dispone a una sensación de pertenencia con este espacio novedoso de la ciudad.

Secciones



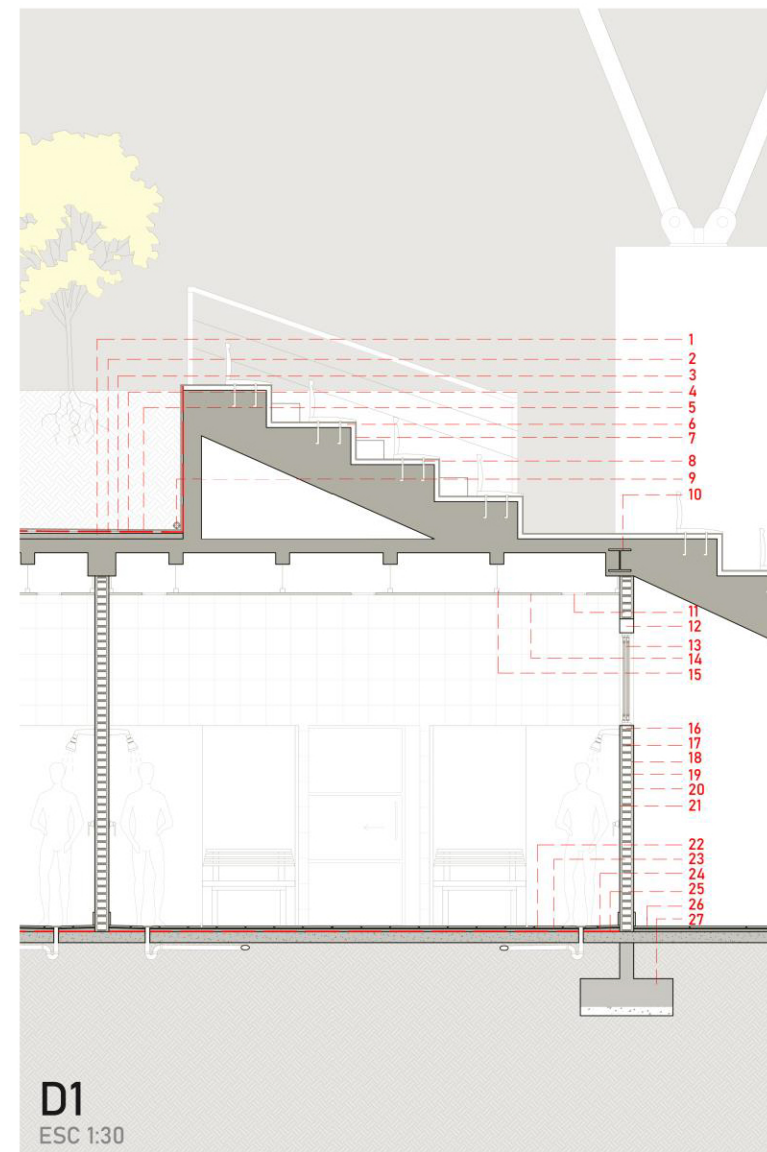
Secciones

Una cubierta curva de gran altura para la circulación del viento. Esta cubre la piscina semiolímpica (cuya profundidad es de 2.70 metros) y las graderías. Esto favorece un ambiente agradable, desde el punto de vista climático, gracias a la sensación de circulación de aire que tiene la cubierta. La otra piscina, diseñada para la práctica de clavados (su profundidad es de 5.00 metros), se encuentra al aire libre porque, en general, así lo exige técnicamente este tipo de diseño, dada la gran altura que tienen las plataformas de salto.



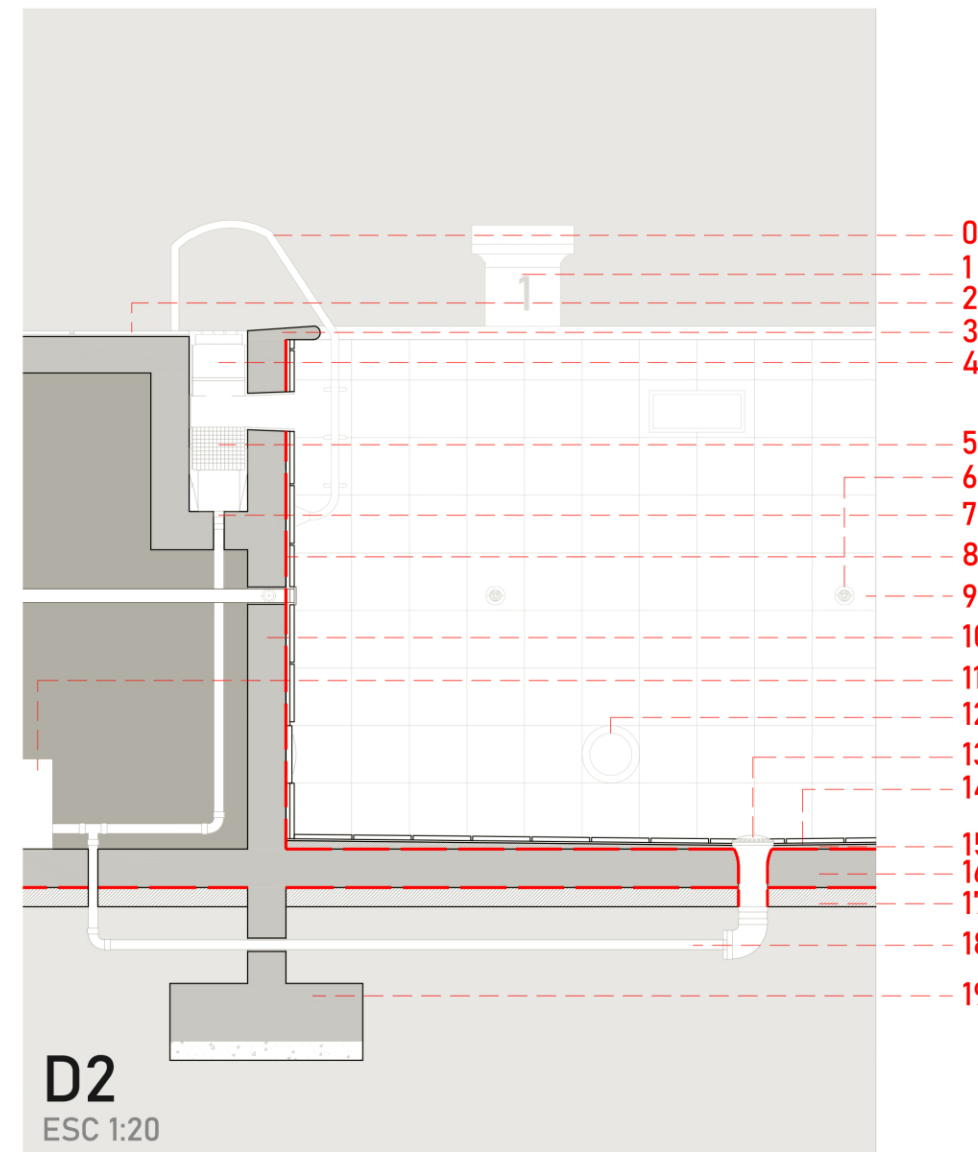
Detalles Constructivos

D1 1. Capa de concreto. 2. Capa de inclinación para drenaje. 3. Geomembrana impermeabilizante. 4. Celda de drenaje. 5. Lámina geotextil antiraíces. 6. Concreto pulido. 7. Pintura tipo 1. 8. Anclaje metálico. 9. Tubería de drenaje. 10. Perfil metálico. 11. Panel led de 24w para incrustar. 12. Dintel de concreto. 13. Ventana corrediza con marco en aluminio. 14. Lámina falso techo tipo drywall en yeso-cartón de 122x244cm. 15. Soporte tensor de falso techo en aluminio. 16. Ladrillo. 17. Mortero de pega. 18. Mortero para pañete. 19. Estuco plástico. 20. Pintura tipo 1. 21. Pegacore. 22. Enchape baldosa de 30x30cm. 23. Mortero de pega. 24. Capa de nivelación. 25. Lámina impermeabilizante. 26. Baldosa exterior de piedra natural color beige. 27. Cimentación de zapata aislada en concreto.



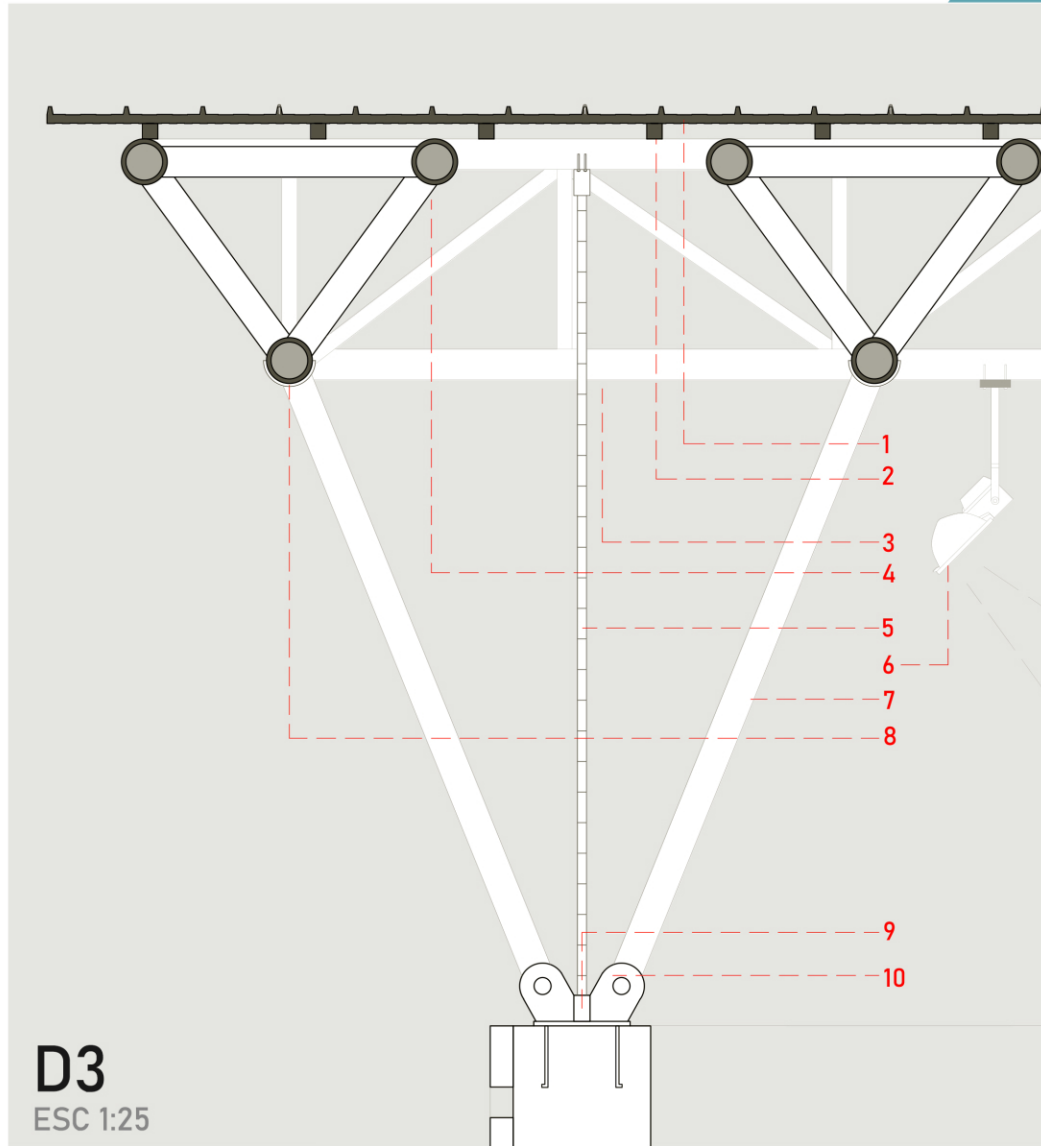
Detalles Constructivos

D2 0. Escalera para piscina en acero inoxidable 1. Pódium de salida en acero inoxidable y plataforma de poliéster y antideslizante. 2. Baldosa exterior de piedra natural color beige. 3. Borde altérmico perimetral. 4. Skimmer para piscinas. 5. Canasto colector de impurezas. 6. Boquilla/impulsores de retorno en material de abs. 7. Tubo de aspiración de bomba. 8. Lámina impermeabilizante. 9. Revestimiento en vitraico de 30x30cm. 10. Muro de contención de hormigón gunitado. 11. Filtro de piscina y bomba de agua. 12. Luminaria para piscina en material de abs. 13. Drenaje de fondo en material de abs. 14. Mortero de pega. 15. Capa de nivelación. 16. Losa de concreto de 12cm de espesor. 17. Placa hormigón de limpieza. 18. Tubería de drenaje de agua de 2 pulgadas. 19. Cimentación de zapata aislada en concreto.



Detalles Constructivos

D3 1. Panel sándwich con acabado metálico. 2. Correas tipo c galvanizadas de acero. 3. Viga de amarre metálica. 4. Cercha metálica triangular. 5. Malla metálica para fachadas. 6. Reflector led. 7. Perfil metálico tubular de diámetro 20cm. 8. Soporte de unión para cercha en acero inoxidable. 9. Soporte de agarre de aluminio para malla metálica. 10. Soporte de apoyo para mástil de metal.



Explotado

La estructura utilizada en el proyecto consiste en unas cerchas metálicas, una cubierta de panel sándwich con acabado metálico y unas columnas de gran magnitud que dan vida a una cubierta curva de gran altura. Asimismo el uso de 2 tipos de adoquinados en los exteriores del complejo, el uso de baldosas adecuadas para los baños y una baldosa de piedra, para el exterior de las piscinas, logra mostrar la diferencia de zonas y espacios.

Dado que el complejo requiere un sistema completo de servicio de agua, se ha diseñado un sistema de recolección y tratamiento de aguas lluvia que sirve para el riego de las zonas verdes, los servicios sanitarios y, en casos de emergencia, y cumpliendo con los protocolos de seguridad, es un recurso que se podría emplear para los sistemas de incendio.

CONCLUSIONES

Conclusiones

Es importante destacar en este proyecto varios aspectos. En primer lugar, el carácter novedoso del proyecto para una ciudad que, como se afirmó en la introducción, no cuenta con un equipamiento de este tipo. Además de lo anterior, y en segundo lugar, es un diseño que rompe con el esquema tradicional de la arquitectura de la ciudad en general y de la zona sur en particular, lo cual hace de este complejo un aporte arquitectónico para Arauca.

En tercer lugar, y de acuerdo con el PBOT, este equipamiento responde a una necesidad específica y sentida de este municipio, pues los deportistas contarían con un espacio técnicamente diseñado para el entrenamiento, la formación y la práctica de deportes específicos y de alto rendimiento.

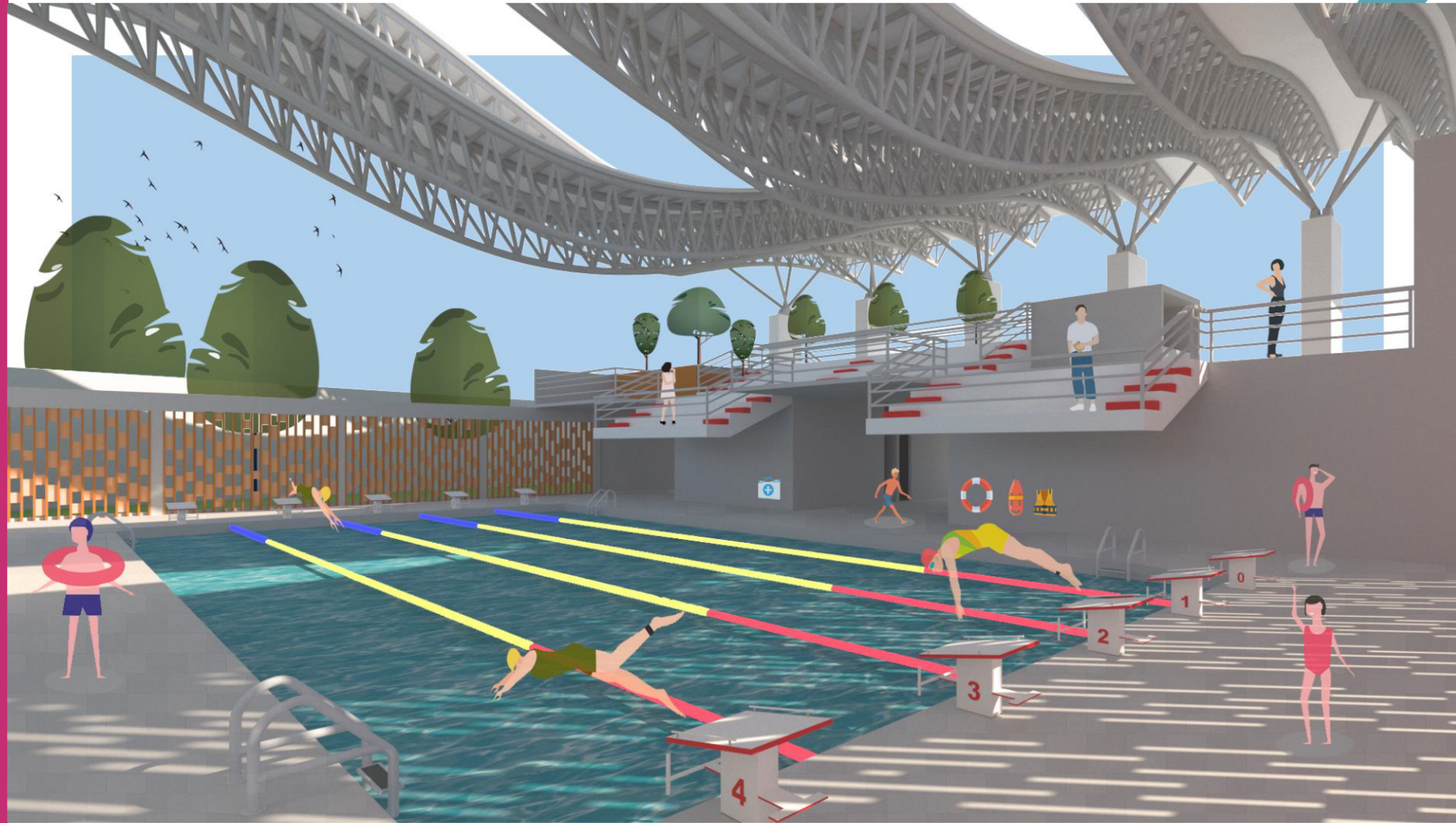
Conclusiones

En cuarto lugar, los y las ciudadanas contarían con un escenario deportivo para el disfrute de eventos deportivos de alto rendimiento, y con un espacio de esparcimiento, recreación y deporte en los momentos en los cuales esos eventos no se estén realizando.

Finalmente, en quinto lugar, el diseño y la materialización de este proyecto en el municipio de Arauca favorecería el crecimiento planeado y ajustado a las necesidades del municipio respecto a la creación del espacio público, la proyección de una infraestructura favorable con el medio ambiente y el desarrollo de una propuesta arquitectónica que contribuya a incentivar el sentido de pertenencia y la cultura ciudadana en el municipio de Arauca.

RENDES







Bibliografía

- Arauca, C. m. (2016). *Plan de Desarrollo “EN ARAUCA CREEMOS Y PODEMOS”*. Arauca, Arauca.
- Arauca, C. M. (2015). *PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA*. Arauca, Arauca .
- Mongil Juárez, D. (2010). Intervención integral en barrios: conceptos, instrumentos y elementos de mejora.
- Leonardo Aurtenetxe, J. J. (1994). El barrio como factor de regeneración cultural: aproximación sociológica a su análisis.
- Garcia Ferrando, L. (2008). Retos para un nuevo modelo de intervención en barrios: La Llei de Barris de Catalunya (2004). Cambios en las políticas de regeneración urbana. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2008.
- Almanza Henao, R., Guerrero Pérez, J. D., Hincapié Buitrago, E., Manyoma Rentería, C. M., Martínez Calderón, J. H., Morales Ramírez, J. P., & Velásquez Velásquez, J. E. Revitalización de barrios: Bajo Cervantes: plan piloto de gestión del riesgo.
- Lerner, J. (2005). *Acupuntura urbana*. Barcelona: Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya.
- Gutiérrez Juárez, E. (2013). Equipamientos culturales como factor de cohesión urbana dentro de los procesos de regeneración en la ciudad. El caso de La Filmoteca de Catalunya en el barrio del Raval, Barcelona.

GRACIAS

